

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 10-064490

(43)Date of publication of application : 06.03.1998

(51)Int.Cl.

H01M 2/10

H01M 2/30

(21)Application number : 08-217150

(71)Applicant : NEC HOME ELECTRON LTD

(22)Date of filing : 19.08.1996

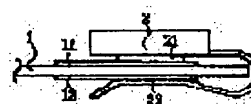
(72)Inventor : HARUHARA HIDEKI

(54) BATTERY-MOUNTING STRUCTURE

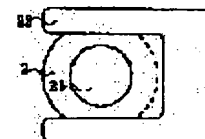
(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a clip battery in which the battery can be securely and easily mounted, replaced, and maintained.

SOLUTION: A printed circuit board 1 is inserted between the first lead 21 and the second lead 22, the first lead 21 where the negative electrode of a main body 2 is connected is made to contact a conductive pattern 11, and the second lead 22 where the positive electrode of the main body 2 is connected is made to contact a conductive pattern 12 by holding the board 1 at the center. Consequently, a battery can be held easily by nipping the board 1, by utilizing the elastic force of the second lead 22 fully to its maximum.



(A)



(B)

LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平10-64490

(43)公開日 平成10年(1998)3月6日

| (51)IntCl. ⁸ | 識別記号 | 庁内整理番号 | F I | 技術表示箇所 |
|-------------------------|------|--------|---------|--------|
| H 0 1 M | 2/10 | | H 0 1 M | B |
| | 2/30 | | 2/30 | A |

審査請求 未請求 請求項の数1 O L (全 3 頁)

(21)出願番号 特願平8-217150

(22)出願日 平成8年(1996)8月19日

(71)出願人 000001937

日本電気ホームエレクトロニクス株式会社
大阪府大阪市中央区城見一丁目4番24号

(72)発明者 春原 英毅

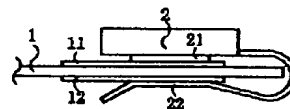
大阪府大阪市中央区城見一丁目4番24号
日本電気ホームエレクトロニクス株式会社
内

(54)【発明の名称】 電池実装構造

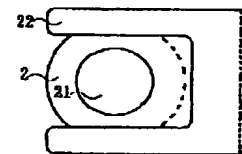
(57)【要約】

【課題】 電池を確実に容易に実装及び交換保守ができるクリップ電池を提供。

【解決手段】 第1リード21及び第2リード22間にプリント基板1を差し込み、導電パターン11に本体2の負極が接続された第1リード21を接触させ、かつ本体2の正極が接続された第2リード22をプリント基板1を挟み込んで導電パターン12に接触し、この第2リード22の弾力性を最大限に生かしてプリント基板1を挟み込んで容易に電池を保持する。



(A)



(B)

【特許請求の範囲】

【請求項1】 導電パターンを両面に備えたプリント基板と、

このプリント基板の一方の導電パターンに一端が接触された第1リードと、この第1リードの他端に負極／正極が接続された本体と、この本体の正極／負極に一端が接続され、かつ他端が上記プリント基板を挟み込んで他方の上記導電パターンに接触する弾力性を備えたU字形の第2リードとを有する電池とで構成されたことを特徴とする電池実装構造。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、電池実装構造に係り、特に、記憶素子のバックアップ用電池をプリント基板に実装する電池実装構造に関する。

【0002】

【従来の技術】従来の電池実装構造は、プリント基板上に電池を半田付けしていたため、電池機能が損なわれた時の交換保守の作業性が悪く、あるいはホルダを用いる場合、図3の(A)に示すように、プリント基板201に接着剤204で電池202のホルダ203を固定するものと、図3の(B)に示すように、爪251を設けたホルダ205をプリント基板201に開けられた孔211へ嵌合して固定するものがあり、別部品を用いることでプリント基板201の製造作業に時間を要し、かつプリント基板201に孔211を開けるため、導電パターンの迂回を必要とする。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】従って、従来の電池実装構造は、電池202をプリント基板201から外すのに半田を除去し、電池202を固定するために接着剤204を用いたり、爪251の形状を有するホルダ205を用いなければならないという課題があった。

【0004】そこで、本発明の目的は、電池を確実に容易に実装及び交換保守を行う電池実装構造を提供することにある。

【0005】

【課題を解決するための手段】上述の課題を解決するために、本発明の電池実装構造は、導電パターンを両面に備えたプリント基板と、このプリント基板の一方の導電パターンに一端が接触された第1リードと、この第1リードの他端に負極／正極が接続された本体と、この本体の正極／負極に一端が接続され、かつ他端が上記プリント基板を挟み込んで他方の上記導電パターンに接触する弾力性を備えたU字形の第2リードとを有する電池とで構成されたことを特徴とする。

【0006】

【発明の実施の形態】次に、本発明の第1実施の形態による電池実装構造を図面を参照して説明する。

【0007】図1は、本発明の第1実施の形態による電

池実装構造の側面図(A)及び底面図(B)である。

【0008】本発明の第1実施の形態による電池実装構造は、図1に示すように、導電パターン11、12を両面に備えたプリント基板1と、このプリント基板1の一方の導電パターン11に一端が接触された第1リード21と、この第1リード21の他端に負極が接続された本体2と、この本体2の正極に一端が接続され、かつ他端がプリント基板1を挟み込んで他方の導電パターン12に接触する弾力性を備えたU字形の第2リード22とを有する電池とで構成される。

【0009】次に、本発明の第1実施の形態による電池実装構造の動作を図面を参照して説明する。

【0010】本発明の第1実施の形態による電池実装構造の動作は、図1に示すように、第1リード21及び第2リード22間にプリント基板1を差し込み、導電パターン11に本体2の負極が接続された第1リード21を接触させ、かつ本体2の正極が接続された第2リード22をプリント基板1を挟み込んで導電パターン12に接触し、この第2リード22の弾力性を最大限に生かしてプリント基板1を挟み込んで容易に電池を保持する。

【0011】また、第1リード21及び第2リード22が互いに接触しないように位置をずらすことで、電池をプリント基板1に装着する前に、短絡を防止できる。

【0012】次に、本発明の第2実施の形態による電池実装構造を図面を参照して説明する。

【0013】図2は、本発明の第2実施の形態による電池実装構造の側面図(A)及び底面図(B)である。

【0014】本発明の第2実施の形態による電池実装構造は、図2に示すように、導電パターン12A、12Bを片面に備えたプリント基板101と、このプリント基板101を挟み込んで一方の導電パターン12Aに一端が接触された弾力性を備えるU字形の第1リード121と、この第1リード121の他端に負極が接続された本体102と、この本体102の正極に一端が接続され、かつ他端がプリント基板101を挟み込んで他方の導電パターン12Bに接触する弾力性を備えたU字形の第2リード122とを有する電池とで構成される。

【0015】次に、本発明の第2実施の形態による電池実装構造の動作を図面を参照して説明する。

【0016】本発明の第2実施の形態による電池実装構造の動作は、図2に示すように、本体102と第1リード121、第2リード122との間にプリント基板101を差し込み、導電パターン12Aに本体102の負極が接続された第1リード121を接触させ、かつ本体102の正極が接続された第2リード122をプリント基板1を導電パターン12Bに接触し、この第1リード121及び第2リード122の弾力性を最大限に生かしてプリント基板1を挟み込んで容易に電池を保持する。

【0017】

【発明の効果】以上説明したように、本発明の電池実装

構造によれば、電子機器やコンピュータ機器の記憶内容保存のためのバックアップ電池をプリント基板に固定する場合、そのプリント基板を電池で挟み込むことで、電極部分のバネ作用により、確実に導通を確保し、電池をプリント基板に保持することができる効果がある。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の第1実施の形態による電池実装構造の側面図(A)及び底面図(B)である。

【図2】本発明の第2実施の形態による電池実装構造の

側面図(A)及び底面図(B)である。

【図3】従来の電池実装構造の接着剤使用例(A)及び嵌合爪使用例(B)である。

【符号の説明】

1, 101 プリント基板

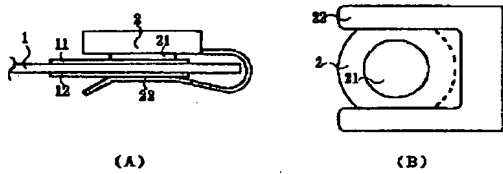
2, 102 本体

11, 12, 12A, 12B 導電パターン

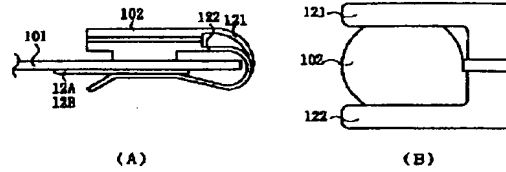
21, 121 第1リード

22, 122 第2リード

【図1】



【図2】



【図3】

